

## QUIZZ

# Encore plus fort ?

*Par leur durée et leur intensité, les sons de la nature ne constituent pas un danger pour notre audition. Mais l'homme a créé des sources sonores capables de détruire l'oreille. Ainsi, la musique écoutée sans discernement peut constituer un réel danger.*

### I. Volume sonore et création musicale

**Qu'est-ce qui pousse les musiciens à jouer de plus en plus fort (plusieurs réponses possibles)?**

- L'envie d'innover et de créer des nouvelles façons de jouer la musique
- L'envie de faire mal aux oreilles des spectateurs
- L'augmentation du nombre de spectateurs en concert
- La nécessité de rendre leur instrument audible vis-à-vis des autres instruments qui les entourent

**Quelle décennie a vu l'apparition des festivals rassemblant plusieurs milliers de personnes ?**

- Les années 20
- Les années 60
- Les années 90

### II. Un peu de culture...physique du son

**Relie les trois caractéristiques principales du son à ce qui les définit.**

- |                                     |                                       |                          |   |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|
| La hauteur <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> L'intensité  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> en Décibels                      |
| Le niveau <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> La qualité   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> différenciée par les harmoniques |
| Le timbre <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> La fréquence | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> en Hertz                         |

**Le mp3 est moins dangereux pour l'oreille que les autres formes d'enregistrement :**

- Vrai
- Faux

**Pourquoi ?**

.....  
.....



### III. Echelle du bruit au quotidien

Situe l'intensité de ces sons sur l'échelle des décibels :

Discothèques – Téléviseur – Voix chuchotées – Chien qui aboie

Nombre de décibels	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Sons											

### IV. De l'oreille au cerveau, une vraie course de relais !

Cite les noms des trois osselets contenus dans l'oreille moyenne.

.....

Comment sont appelées les cellules sensorielles de l'audition ?

- Les cellules ciliées       Les cellules plantées       Les cellules rétinienne

Les cellules de l'audition :

- sont situées dans l'oreille moyenne  Vrai  Faux
- transforment l'énergie acoustique en influx nerveux  Vrai  Faux
- peuvent être remplacées en cas de dommages  Vrai  Faux
- sont très nombreuses  Vrai  Faux

### V. Attention fragile !

Relie chaque volume sonore à sa durée d'exposition maximale par jour tolérable pour l'oreille humaine :

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 85 dB <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> 15 min   |
| 88 dB <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> 8 heures |
| 100 dB <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 5 min    |
| 105 dB <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 4 heures |

Quel type de sons génèrent le plus de danger pour l'oreille ?

- Les sons graves       Les sons aigus



## VI. Lorsque le bruit nous casse les oreilles

Comment nomme-t-on la maladie qui correspond à une sensation sonore perçue en l'absence d'un stimulus sonore extérieur ?

- Presbycousie                       Acouphène                       Hyperacousie

Quelle proportion de lycéens est atteinte par un problème d'audition ?

- 1 sur 2                       1 sur 10                       1 sur 100

## VII. Les bons réflexes pour dire « ouïe » à la musique

Au-delà de quelle durée (par jour) l'écoute d'un baladeur à volume maximal est-elle dangereuse ?

- 10 minutes                       1 heure                       5 heures

Pourquoi l'alcool, la drogue ou les médicaments peuvent-ils augmenter les risques auditifs ?

.....

.....

## Quatre précautions fondamentales pour préserver son audition :

- 1. Réduire le volume des appareils, surtout ceux qui sont en contact direct avec l'oreille (MP3)**
- 2. Faire des pauses pour mettre l'oreille en repos (la durée d'écoute peut aggraver autant que le volume)**
- 3. S'éloigner des sources de bruit telles que les enceintes dans les discothèques ou les concerts**
- 4. Se protéger (casques ou bouchons) quand on est exposé à des sons intenses**

